|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT ĐĂK LAWK  TRƯỜNG THPT NGUYỄN HUỆ  (*Đề thi có 02 trang*) | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II NĂM HỌC 2021 - 2022**  **MÔN TOÁN** **– Khối lớp 10**  *Thời gian làm bài : 90 phút* |

Họ và tên học sinh :..................................................... Số báo danh : ...................

**Mã đề 750**

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM(6 ĐIỂM)**

**Câu 1.** Miền nghiệm trong hình vẽ (phần không ghạch chéo kể cả đường thẳng)là miền nghiệm của bất phương trình nào sau đây?



**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 2.** Số nào sau đây thuộc tập nghiệm của hệ bất phương trình ?

**A.** ****. **B.** ****. **C.** ****. **D.** ****.

**Câu 3.** Cho . Chọn khẳng định **đúng**?

**A.** **B.** **C.**  **D.** 

**Câu 4.** Tìm điều kiện xác định của bất phương trình .**A.** **B.** **C.**  **D.** 

**Câu 5.** Đường tròn  có tọa độ tâm I là:**A.** **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 6.** Cặp số  là nghiệm của bất phương trình:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 7.** Cho  và . Tính . **A.** ** B.** ** C.** ** D.** ****

**Câu 8.** Nghiệm của bất phương trình là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 9.** Cho phương trình . Tìm điều kiện của m để  là phương trình đường tròn.

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 10.** Cho biểu thức **.** Khẳng định nào sau đây **đúng?**

**A.** **B.** **C.**  **D.** 

**Câu 11.** Nếu  thì bất đẳng thức nào sau đây đúng?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 12.** Cho bảng xét dấu: Khẳng định nào đúng?

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**A.****B.****C.****D.**

**Câu 13.** Trong mặt phẳng , elip . Tiêu cự của elip bằng: **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 14.** Cho tam thức bậc hai . Điều kiện để  là:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 15.** Bảng xét dấu sau là của nhị thức nào?



|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

**A.** .**B.** .**C.** . **D.** .

**Câu 16.** Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 17.** Trên đường tròn lượng giác gốc (hình vẽ bên), điểm nào dưới đây



là điểm cuối của cung có số đo ?

**A.** Điểm  **B.** Điểm  **C.** Điểm  **D.** Điểm 

**Câu 18.** Một đường tròn có bán kính . Độ dài của một cung tròn có số đo  rad là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 19.** Cho. Độ dài trục lớn của  bằng: **A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 20.** Cho  và , giá trị của  bằng: **A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 21.** Điểm nào sau đây thuộc đường thẳng ?

**A.** ** B.** ** C.** ** D.** ****

**Câu 22.** Trong các phương trình sau, phương trình nào là phương trình chính tắc của Elip?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 23.** Đường thẳng d đi qua  và có vecto chỉ phương có phương trình tham số là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 24.** Vectơ nào sau đây là một vectơ pháp tuyến của đường thẳng d: ?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 25.** Cho . Khẳng định nào sao đây **sai?A.** **B.** **C.** **D.** 

**Câu 26.** Biểu thức nào sau đây là nhị thức bậc nhất?

**A.** .**B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 27.** Trong các khẳng định sau, khẳng định nào là **đúng**?

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 28.** Tập nghiệm của bất phương trình  là:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 29.** Góc có số đo đổi sang độ là: **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 30. C**ho hai đường thẳng và Góc giữa hai đường thẳng  và  bằng:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**II**.**PHẦN TỰ LUẬN (4 ĐIỂM)**

**Câu 1.(1điểm)**

1. Xét dấu biểu thức sau: .

2. Tìm m để bất phương trình  vô nghiệm.

**Câu 2.(1điểm)**

1.Cho . Tính  2. Chứng minh: 

**Câu 3.(1.5 điểm)** Trong hệ tọa độ *Oxy*, cho hai điểm**, và đường thẳng 

1. Viết phương trình tổng quát đường thẳng đi qua M và có vecto pháp tuyến .

2. Viết phương trình đường tròn có tâm I và tiếp xúc với đường thẳng 

3. Viết phương trình đường thẳng d đi qua M và cắt Ox, Oy lần lượt tại A(a;0), B(0;b) (với a, b là các số dương) sao cho diện tích tam giác OAB nhỏ nhất.

**Câu 4. 0.5 điểm)**  Cho a, b, c là các số dươngthỏa mãn: .

Chứng minh rằng:

***------ HẾT ------***